

СТ А Н О В И Щ Е

от чл.-кор. д.н. Любка Атанасова Дуковска,

Институт по Информационни и Комуникационни Технологии –

Българска Академия на Науките,

относно дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „доктор” в научна област: **5. Технически науки**, професионално направление: **5.2 Електротехника, електроника и автоматика**, докторска програма: **„Приложение на принципите и методите на кибернетиката в различни области на науката“**

Автор на дисертационния труд: **инж. Петко Иванов Стоев**

Тема на дисертационния труд:

„Многоцелеви телеуправляем сервизен робот“

Със заповед № 32 от 31 януари 2024 г. на Директора на Института по информационни и комуникационни технологии при БАН, съм включена в състава на Научно жури за защита на дисертационния труд на **инж. Петко Иванов Стоев**, за присъждане на образователната и научна степен „доктор”. Научен ръководител на дисертационния труд е проф. д-р Найденов Недков Шиваров.

Като член на Научното жури съм получила:

1. Заповед № 32 от 31 януари 2024 г. на Директора на Института по информационни и комуникационни технологии, издадена на основание на чл. 4, ал. 2 от ЗРАСРБ и решение на НС на ИИКТ-БАН отразено в Протокол № 1/24.01.2024 г.
2. Дисертация за присъждане на образователна и научна степен „доктор”.
3. Автореферат на дисертация.
4. Копия на статиите включени в дисертационния труд.
5. Придружаващи документи по процедурата за защита на дисертационния труд.

При оценката на дисертационния труд, определящи са изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за неговото прилагане (ППЗ). Поради това те ще бъдат точно предадени:

1. Съгласно чл. 6 (3) от ЗРАСРБ „дисертационният труд трябва да съдържа научни или научно-приложни резултати, които представляват оригинален принос в науката. Дисертационният труд трябва да показва, че кандидатът притежава задълбочени теоретични знания по съответната специалност и способности за самостоятелни научни изследвания”.

2. Според чл. 27 (2) от ППЗ дисертационният труд трябва да се представи във вид и обем, съответстващи на специфичните изисквания на първичното звено. Дисертационният труд трябва да съдържа: **заглавна страница; съдържание; увод; изложение; заключение – резюме на получените резултати с декларация за оригиналност; библиография.**

Дисертационният труд е в обем от 143 страници. В структурата му са включени увод, три глави, заключение, литература, декларация за оригиналност и публикации по дисертационната тема.

Целта на дисертационния труд е “разработване на многоцелеви телеуправляем сервизен робот за подобряване условията на работа и подпомагане трудовата дейност на хората в различни работни среди, а именно болнични заведения, складови помещения, производствени обекти, животновъдни ферми, магазини и търговски обекти”.

За изпълнение на поставените цели са формулирани следните научни задачи:

1. Запознаване с основните характеристики и специфични особености на телеуправляемите сервизни работи.

2. Проектиране на основните компоненти на механичния дизайн на робота, като:

- Универсална мобилна платформа;
- Модул с повдигаща платформа;
- Модул с ротационна маса;
- Почистващ модул;
- Модул с ножичест подежник;
- Модул с антропоморфен робот Niryo.

3. Избор на задвижване, изпълнителни механизми и сензорна система на работа.

4. Разработване на промишлен дизайн на работа.

5. Разработване на дистанционно управление на телеуправляемата многофункционална мобилна роботизирана платформа.

6. Управление на режимите на работа на многоцелевия робот.

- Задаване последователност на изпълнение на отделните режими на работа на многоцелевия робот;

- Разработване на софтуер и хардуер на отделните модули.

Намирам, че поставените цели и формулираните задачи, отразяват актуалността и значимостта на представения дисертационен труд, както и възможност за прилагане на получените резултати в инженерната практика, което предполага и потенциална комерсиализация на резултатите.

В представения списък с публикации по дисертационния труд са включени пет публикации в сборници на национални и международни конференции. Така представените данни ми дават основание да направя извода, че на изследването е осигурена необходимата публичност.

Приемам, че формулираните приноси на дисертационния труд биха могли да се разглеждат като научно-приложни и приложни. Това разделение би позволило да се детайлизират получените резултати съобразно спецификата на тяхната значимост. Не приемам формулировката на първия принос за научно-приложен.

Авторефератът е с обем от 42 страници. Той вярно отразява същността и съдържанието на дисертационния труд, включително целта и задачите на дисертационното изследване и начините на тяхната реализация.

За формиране на крайната оценка на дисертационния труд трябва да се отчитат изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за неговото прилагане (ППЗ), в съответствие с които имам следните забележки:

1. Съдържанието на дисертационния труд не съответства на изискванията на чл. 27 (2) от ПП на ЗРАСРБ. **Дисертационният труд трябва да съдържа: заглавна страница, съдържание, увод, изложение, заключение - резюме на получените резултати с декларация за оригиналност, библиография.**

2. Прави впечатление наличието на стилови грешки в текста.
3. Списъкът с публикациите по дисертационния труд не е представен с пълен библиографски запис.
4. В списък с цитирания по дисертационния труд е представено едно забелязано цитиране на публикация, като е посочена тя, а не цитиращият източник.
5. Какви са насоките за бъдеща работа на докторанта, основани на резултатите от дисертационния труд?
6. Докторантът да насочи усилията си към повишаване на публикационната си активност в реномирани международни издания.

Заклучение

Приемам, че са изпълнени изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), на Правилника за прилагането му, на Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в БАН и на Правилника за специфичните условия за придобиване на научни степени и за заемане на академични длъжности в Института по Информационни и Комуникационни Технологии при БАН. След запознаване с представения дисертационен труд и публикациите към него, анализ на тяхната значимост и съдържащи се в тях приноси, давам своята **положителна оценка** и препоръчвам на почитаемото **Научното жури** да присъди образователната и научна степен **“доктор”** на **инж. Петко Иванов Стоев**, в научна област **5. Технически науки**, професионално направление **5.2 Електротехника, електроника и автоматика**, докторска програма: **„Приложение на принципите и методите на кибернетиката в различни области на науката“**.

28.02.2024 г.

Гр. София

Подпис: .

/ч

НА ОСНОВАНИЕ
ЗЗЛД